SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE,

les 7 et 14 mai 1853;

PAR JOACHIM-MARIE BESNIER,

ancien élève de l'École pratique de Paris,

DE SAINT-NICOLAS DE REDON, DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.



PARIS.

IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1853

PROFESSEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

MM. DUMÉRIL.
BOUCHARDAT.

ÉCOLE SPÉCIALE DE PHARMACIE.

ADMINISTRATEURS.

MM. BUSSY, Directeur.
GUIBOURT, Secrétaire, Agent comptable.
LECANU, Professeur titulaire.

PROFESSEURS.

MM. BUSSY	Chimie.
GAULTIER DE CLAUBRY	
LECANU	Pharmacie.
CHEVALLIER	
GUIBOURT	Histoire naturelle.
GUILBERT	
CHATIN	Botanique.
CAVENTOU	Toxicologie.
SOUBEIRAN	Physique.

AGRÉGÉS.

MM. GRASSI.
DUCOM.
FIGUIER.
ROBIQUET.
REVEIL.

NOTA. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

27

Synthèse V

1 Sirop de Mousse de Corse

D	Mousse de Corse	250
D	Sirop de Sucre	1500

2 Extrait de Scille hydro-alcoolique

D	Squames Sèches de Scille	250
D	alcool à 22° Cartier	2000

SYNTHÈSES V

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

SIROP DE MOUSSE DE CORSE.

SYRUPUS CUM FUCO HELMINTHOCORTO.

℞	Mousse de Corse (*Fucus Helminthocorton*) . .	250
	Sirop simple (*Sirupus simplex*)	1500

Séparez avec soin de la mousse de Corse le sable et les coquillages qui y adhèrent, et faites-la macérer dans 500 grammes d'eau tiède; après vingt-quatre heures passez avec une forte expression; filtrez la liqueur et prenez-en le poids; versez sur le résidu 500 grammes d'eau tiède; laissez macérer, passez et filtrez la nouvelle liqueur. Mélangez alors celle-ci au sirop de sucre; faites évaporer jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un sirop très-cuit, dont le poids représente celui du sirop de sucre employé, moins le poids de la première liqueur de mousse de Corse; ajoutez alors rapidement celle-ci au sirop, et passez.

EXTRAIT DE SCILLE.

EXTRACTUM SCILLÆ.

℞	Squames sèches de Scille (*Scilla maritima*) . .	250
	Alcool à 21° Cart. (56 cent.) (*Alcool*). . . .	1000

Faites macérer pendant quelques jours ; passez avec expression ; filtrez ; versez sur le marc 875 grammes d'alcool, et après deux ou trois jours passez de nouveau avec expression ; réunissez les teintures ; distillez-les pour en retirer toute la partie spiritueuse, et évaporez en consistance d'extrait.

TABLETTES DE BICARBONATE DE SOUDE.

(*Pastilles de Vichy ou de d'Arcet.*)

TABELLÆ CUM BICARBONATE SODICO.

℞ Bicarbonate de Soude (*Bicarbonas sodicus*) . . . 60
Sucre blanc (*Saccharum album*) 1200
Mucilage de Gomme adragante (*Mucago cum Gummi tragacanthâ*) . . . . Q. S.

Faites suivant l'art des tablettes d'un gramme. Chaque tablette contiendra 5 centigrammes de bicarbonate de soude.

On est dans l'habitude d'aromatiser ces tablettes avec des aromates différents pour satisfaire le goût particulier de chaque malade.

POMMADE NITRIQUE.

(*Pommade oxygénée.*)

POMATUM NITRICUM.

℞ Graisse de Porc (*Adeps Porcinus*) 500
Acide nitrique à 32° (*Acidum nitricum*) 64

Faites liquéfier l'axonge dans un vase de terre ; ajoutez l'acide nitrique, et continuez de chauffer en remuant continuellement avec une baguette de verre, jusqu'à ce qu'il commence à se dégager des bulles de gaz nitreux ; retirez du feu ; continuez d'agir, et quand la pommade sera à moitié refroidie, coulez-la dans des moules de papier.

3 tablettes de Bicarbonate de Soude

D	Bicarbonate de Soude pulvérisé	60	
D	Sucre très blanc pulvérisé	1000	
D	gomme adragantthe	12,50	

4 Pommade nitrique

D	graisse de porc purifiée	~~500~~	250
D	acide nitrique à 35d.	~~64~~	30

5 teinture d'opium ammoniacale

D	opium de Smyrne choisi	8
D	fleurs de benjoin	12
D	Safran	12
D	Essence d'anis	2
D	ammoniaque liquide	150
D	alcool à 34 degr. Cart.	350

6 acide Sulfureux

V	~~mercure~~ tournure de cuivre	250
V	acide Sulfurique concentré	500 ~~325~~

TEINTURE D'OPIUM AMMONIACALE.

(Elixir parégorique.)

TINCTURA AMMONIACALIS CUM OPIO.

℞	Opium choisi (*Opium electum*)	8
	Fleurs de benjoin (*Acidum benzoicum*)	12
	Safran (*Crocus sativus*)	12
	Huile volatile d'anis (*Oleum volatile anisi*)	2
	Ammoniaque liquide (*Ammonia liquida*)	150
	Alcool à 34° Cart. (86 cent.) (*Alcool*)	350

Faites macérer pendant huit jours ; filtrez.

ACIDE SULFUREUX LIQUIDE.

ACIDUM SULFUROSUM AQUA SOLUTUM.

℞	tournure de cuivre ~~Mercure (*Hydrargyrum*)~~	250
	Acide sulfurique (*Acidum sulfuricum*) à 66°	~~325~~ 500

Introduisez le tout dans un matras, que vous placerez à l'aide d'un grillage sur un fourneau. Adaptez à ce matras l'appareil de Woulf, composé au moins de 3 flacons. Le premier, beaucoup plus petit que les autres, contiendra un peu d'eau, uniquement destinée à débarrasser le gaz de la petite quantité d'acide sulfurique qu'il peut entraîner. Versez dans les deux autres flacons la proportion d'eau distillée que vous voudrez saturer, au moins un litre dans chacun. Pour ne pas être incommodé par l'excédant du gaz sulfureux, il convient d'adapter à la fin de l'appareil un tube à deux branches parallèles, dont la plus longue plongera dans un bocal, contenant des fragments de craie légèrement humectés. L'appareil étant disposé et les tubulures exactement lutées, chauffez peu à peu le matras; la réaction devra être soutenue de manière à obtenir une émission de gaz régulière et modérée. Le gaz acide sulfureux étant peu soluble, il est nécessaire d'en faire passer

beaucoup dans la même eau. Si on veut obtenir un acide très-concentré, il faudra substituer au vase contenant de la craie humectée une petite éprouvette renfermant 2 ou 3 pouces de mercure, afin de faire subir au gaz une plus forte pression.

Cette dissolution concentrée à la température ordinaire marque 7° à l'aréomètre ; sa densité est de 1,053 ; elle contient environ 73 volumes de gaz.

Le sulfate acide de mercure qu'on obtient pour résidu dans le matras peut servir, lorsqu'il a été chauffé suffisamment, à la préparation du turbith minéral ou du sublimé corrosif.

IODURE DE POTASSIUM.

(*Hydriodate de Potasse.*)

IODURETUM POTASSICUM.

℞	Iode (*Iodum*)	100
	Limaille de fer (*Limatura ferri*)	30
	Eau pure (*Aqua*)	500
	Carbonate de potasse (*Carbonas potassicus*)	Q. S.

Mettez l'eau dans une chaudière de fonte ; ajoutez-y la limaille de fer et l'iode ; agitez avec une spatule et chauffez la liqueur jusqu'à ce que, de brune qu'elle était, elle soit devenue presque tout à fait incolore. Filtrez alors, lavez le résidu de limaille de fer avec une petite quantité d'eau pure que vous ajouterez à la première ; versez dans ces dissolutions réunies une dissolution de carbonate de potasse jusqu'à ce que cette dernière cesse d'y occasionner un précipité (les doses portées en la formule exigent environ 80 de carbonate de potasse) ; filtrez, lavez exactement le précipité avec de l'eau ; ajoutez cette eau de lavage à la liqueur filtrée, et évaporez à siccité dans une chaudière de fonte ; redissolvez le produit dans 4 ou 5 fois son poids d'eau ; filtrez, évaporez dans une capsule de porcelaine, et laissez refroidir lentement pour obtenir des cristaux d'iodure de potassium ; soumettez les eaux mères à une nouvelle évaporation.

L'iodure de potassium est incolore, cubique, anhydre, très-soluble dans l'eau et dans l'alcool.

7

Iodure de Potassium

V	Iode pur	100
V	Limaille de fer	50
V	carbonate de potasse purifié	190

8 Kermès préparé par le feu

V	Sulfure d'antimoine pulvérisé	500
V	Carbonate de potasse purifié	1000
V	Soufre sublimé	30

9 Salicine

H	Écorce de saule	2500
	Chaux vive	100
V	alcool à 36 degrés	800
V	noir animal	100

KERMÈS PRÉPARÉ PAR LA VOIE SÈCHE.

(Sous-Hydrosulfate d'Antimoine.)

KERMÈS IGNE PARATUM.

℞	Sulfure d'antimoine (*Sulfuretum stibicum*) . .	500
	Carbonate de potasse (*Carbonas potassicus*) . .	1000
	Soufre sublimé et lavé (*Sulfur lotum*) . . .	30

Mélangez exactement ces trois substances et faites fondre le mélange dans un creuset de Hesse. Lorsque la masse sera en pleine fusion coulez-la dans un mortier de fer; laissez-la refroidir, et réduisez-la en poudre fine. Faites ensuite bouillir cette poudre dans une chaudière de fer avec

Eau. 10000

Filtrez la liqueur bouillante et laissez refroidir lentement; décantez ; mettez le kermès sur un filtre, lavez-le avec soin, soumettez-le à la presse, entre des feuilles de papier gris, et faites-le sécher dans une étuve modérément chauffée.

En faisant bouillir de nouveau le liquide sur la portion insoluble qui est restée dans la chaudière et sur les filtres, on obtient une nouvelle quantité de kermès qu'on ajoute à la première. On peut continuer ainsi jusqu'à ce que le résidu soit épuisé.

SALICINE.

SALICINA.

℞	Écorce de saule (*Cortex salicis helicis*) . . .	2500
	Eau (*Aqua*)	Q. S.

Faites une forte décoction de l'écorce de saule, passez-la à travers une toile, ajoutez-y un lait de chaux clair pour précipiter la matière colorante; filtrez la liqueur, évaporez-la en consistance de sirop clair; ajoutez une quantité suffisante d'alcool à 36° pour précipiter la matière gommeuse; filtrez de nouveau; séparez l'al-

cool par distillation. Le résidu de cette distillation, suffisamment évaporé et mis dans un lieu frais, abandonnera la salicine, qui cristallisera en aiguilles aplaties.

Pour la purifier il faudra la dissoudre dans l'eau bouillante, y ajouter un peu de noir animal, filtrer et faire cristalliser par refroidissement.

La salicine pure se présente en aiguilles fines aplaties, légèrement nacrées; sa saveur est amère et rappelle celle du saule; elle n'est ni acide ni alcaline; brûlée sur une lame de platine, elle ne doit pas laisser de résidu.
